



HIDROLIMPIADORA 380V WHL 200

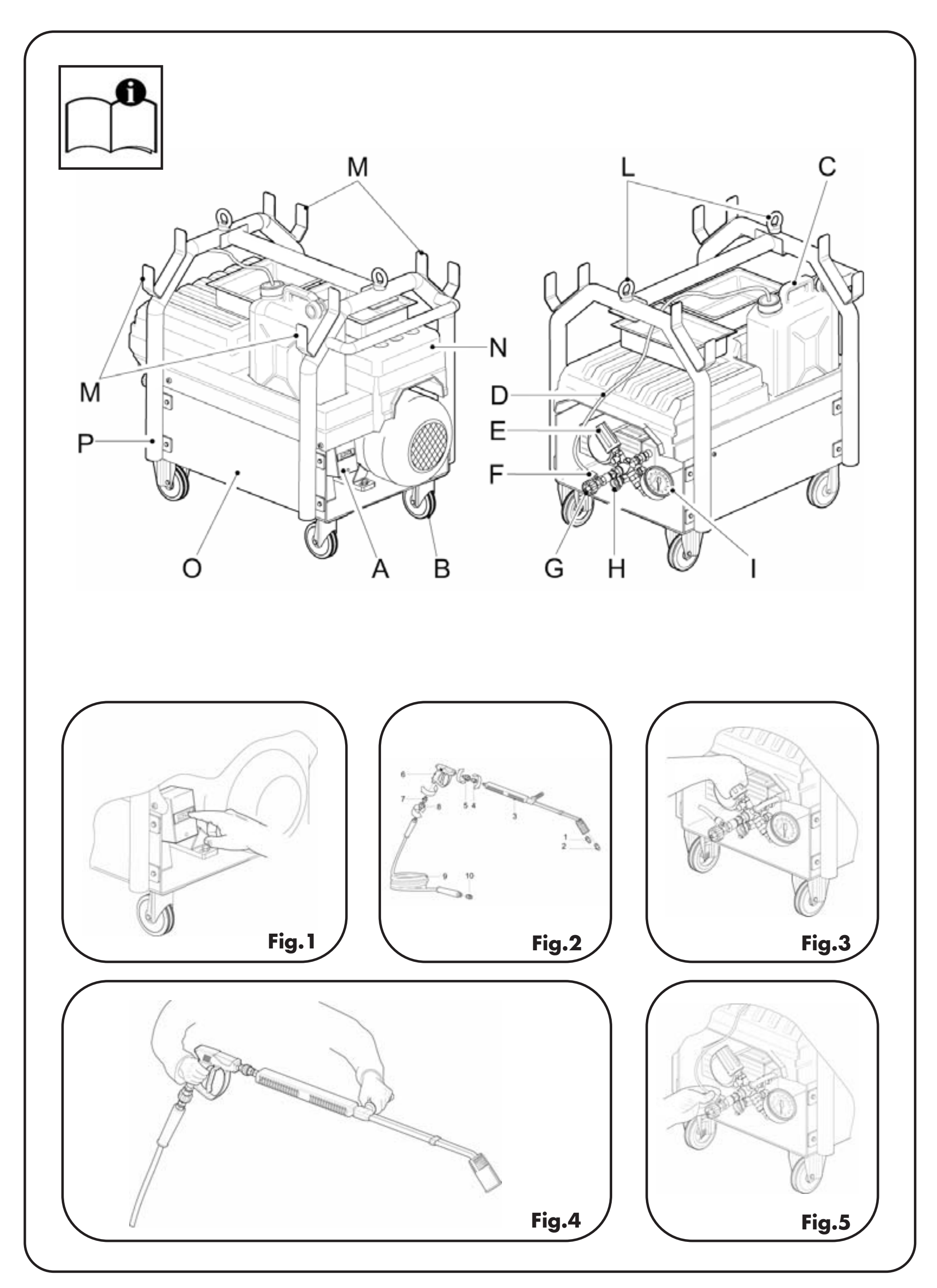
Art.Nº 0701 200 0

MANUAL DE SEGURIDAD

INSTRUCCIONES DE USO

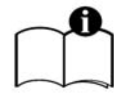
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

DIBUJO DESCRIPTIVO



ÍNDICE

PARA SU SEGURIDAD



Asegúrese de que esta información es leída por los usuarios de este equipo.

El presente **MANUAL DE INSTRUCCIONES** está dirigido a usuarios experimentados. Si usted no está totalmente familiarizado con los principios de trabajo y seguridad en la limpieza a presión, le recomendamos que reciba algún tipo de instrucción al respecto. Este manual forma parte integrante de la máquina, el usuario debe atenerse escrupulosamente a todas las informaciones que contiene.

El operador debe ser una persona experta y, por tanto, conocer la normativa de seguridad en el trabajo; la utilización está permitida sólo a personal con edad y características psíquicas y físicas adecuadas al equipo que emplea. Conforme a la Directiva CEE 85/374, Würth queda exonerada de cualquier responsabilidad por daños causados a personas, bienes o animales domésticos, por negligencia al utilizar o al instalar la máquina o debidos al incumplimiento de la normativa.

Tampoco podrá considerarse responsable a Würth si se han modificado o menoscabado partes originales o por daños causados por un incorrecto almacenamiento o transporte. A lo largo del tiempo el contenido del manual puede variar debido a modificaciones de la normativa de referencia y/o a mejoras técnicas derivadas del desarrollo tecnológico, por tanto la fecha de edición del mismo determina su validez.

☞ **Un seguimiento inadecuado de las recomendaciones e instrucciones dadas en este manual, así como de las Normativas de Seguridad en el Trabajo, haría responsable al operario de peligros que podrían haberse evitado. Würth no se hace responsable de los accidentes que pudieran derivarse del no cumplimiento de las recomendaciones y normativas pertinentes de seguridad.**

No intente instalar u operar con este equipo hasta que haya leído y asimilado completamente los contenidos de este manual. En caso de duda con alguno de sus puntos póngase en contacto con nuestro representante, quien le proporcionará la información necesaria, así como otras recomendaciones previas a las tareas de instalación y desarrollo del trabajo. Este manual debe estar legible en todas sus partes. El operario encargado del uso del producto y el responsable de su mantenimiento deben saber donde está guardado para poderlo consultar en cualquier momento.



Utilizar gafas, botas y prendas de vestir idóneas, conforme a las normas de prevención de accidentes. La ropa debe ser preferiblemente impermeable. No trabajar en condiciones de precario equilibrio. No utilizar los equipos si se está especialmente cansado. Prever anticipadamente las posibles consecuencias derivadas de la utilización del equipo, para no dañarse o dañar a otras personas en situaciones de peligro potencial. No permitir que ninguna persona se detenga cerca del equipo si está en funcionamiento, para evitar que sea herida por los restos desprendidos durante el funcionamiento.

Deben usar la hidrolimpiadora únicamente personas que conozcan las instrucciones para su uso o que hayan atendido a un curso hecho por personal autorizado. Emplear la hidrolimpiadora lejos de niños y animales. No usarla en posiciones instables. El operario no tiene que dirigir la lanza contra personas, animales o contra otros aparatos eléctricos. Antes de cualquier operación de mantenimiento, desconectar la máquina de la red eléctrica y cortar la alimentación de agua.

No sacar las protecciones instaladas en los equipos y en los accesorios.
Las partes de los equipos que tienen también una función de seguridad (aislamientos, protecciones, etc.) deben sustituirse integralmente con recambios originales y no deben repararse, para que se mantengan inalteradas las normas prescritas en su homologación. Siempre transportar la hidrolimpiadora mediante el mango de transporte 0 procurandole un deslizamiento moderado y estable. Nunca dejar la hidrolimpiadora en un desnivel que pueda provocar su marcha sin control.

PROTECCIÓN DEL APARATO

Utilizar la hidrolimpiadora sólo para los fines descritos. Cualquier utilización distinta puede causar problemas.
No dejar la hidrolimpiadora sin vigilancia. Proteger del hielo. No cubrir la máquina durante su funcionamiento. Colocar la hidrolimpiadora en un lugar donde el aire circule libremente, con el fin de no dificultar su refrigeración.

No efectuar empalmes inestables y verificar que el cable esta en buen estado. No tirar del cable para desconectar el enchufe. No tirar de la manguera de presión para acercar la máquina. No dirigir el chorro de agua contra la hidrolimpiadora. No usar bajo la lluvia.

Nunca hacer funcionar sin agua (en seco). No tener en marcha más de 5 minutos sin salir agua por la lanza.

ELEMENTOS DE LA MÁQUINA

A. Interruptor Marcha/Paro.
B. Rueda giratoria.
C. Déposito de detergente o químico.
D. Tubo de detergente.
E. Regulador de presión.
F. Regulador de detergente.
G. Salida de agua.
H. Entrada de agua con filtro.
I. Manómetro.
L. Argolla de elevación.
M. Porta accesorios.
N. Carcasa con bandejas.
O. Chasis principal.
P. Chasis tubular.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

· Tensión:	400V 3~ 50/60Hz
· Potencia absorbida:	11.000 W
· Velocidad de la bomba:	1.450 rpm
· Presión de salida:	30-200 bar
· Caudal de salida:	400-1800 l/h
· Temperatura máx. del agua:	50ºC
· Clase de aislamiento:	F
· Clase de protección:	IP X4
· Dimensiones en cm. (LxAxH):	60x90x96
· Peso:	138 Kg

UTILIZACIÓN REGLAMENTARIA

La hidrolimpiadora Würth WHL 200 está destinada exclusivamente a operaciones de limpieza con agua fría proyectada a alta presión, eventualmente mezclada con algún producto químico líquido o detergente, ni ácido ni básico (no agresivo), y aplicada contra superficies duras sobres las cuáles el fuerte impacto del agua a alta presión no provoque ningún efecto negativo.

CONTENIDO

La hidrolimpiadora se presenta sobre palet de madera y embalada en caja de cartón robusta, que debe ser retirada para acceder a la máquina. Junto a la hidrolimpiadora deben acompañarle una manguera de alta presión, una lanza de salida doble con las boquillas de alta y baja presión (salida jabón) montadas, y un bidón vacío para el jabón.

☞ **Nunca pretender sacar la hidrolimpiadora de la caja. Cortar el embalaje adecuadamente y hacer avanzar la máquina para hacerse con ella fácilmente. Los productos de embalaje como: cartón, plásticos, madera, poliestirolo expandido, ganchos metálicos, etc... deben ser desechados según la normativa de reciclaje vigente y en ningún caso dejar al alcance de los niños.**

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

La máquina tiene un funcionamiento eléctrico a 380 Voltios trifásico y el cable viene listo para serle colocado un enchufe adecuado a está disposición. Procurarle un enchufe de 380 Voltios conectando las tres fases y la tierra.

☞ **No importa el orden de conexión de las fases. La máquina funcionará igual sin importar el orden de conexión de las fases. Comprobar que la conexión a tierra es segura y que la línea está protegida con un magneto térmico adecuado.**

Siempre debe mantenerse una corriente que no supere el 6% de tolerancia del valor nominal deseado, y en caso de querer usar alargos, deben ser siempre de un mínimo de sección de 4 mm^2 y 15 metros de largo.
El caudal de agua para alimentar la hidrolimpiadora debe ser al menos un 20% superior al máximo caudal posible generado por la máquina y debe proceder de una red hídrica que proporcione al menos una presión de 2 bar. El agua no debe contener impurezas, debe fluir libremente y tener una temperatura no superior a 50ºC. La manguera de agua debe tener un diámetro interior mínimo de 15 mm.

Una vez comprobadas y cumplidas las especificaciones de alimentación eléctrica y de agua, procederemos a la comprobación de marcha de la hidrolimpiadora:

Conectar la manguera de agua al grifo de la red hídrica y a la entrada de agua de la hidrolimpiadora **H** mediante el racor suministrado. Abrir el grifo de la red de suministro.

Conectar el enchufe eléctrico a la red trifásica y presionar el botón negro del interruptor. **A.**El agua saldrá por la salida de la hidrolimpiadora **G**, dejándola correr durante aproximadamente un minuto, tras el cual procederemos a presionar el botón rojo del interruptor para provocar el paro del equipo. **Fig.1**

Enroscar la manguera de alta presión a la salida de agua, la pistola a la manguera y la lanza doble a la pistola, todo el conjunto debe ser bien apretado con su llave y contrallave correspondiente. **Fig.2**

La hidrolimpiadora está lista para su uso.

☞ **Cuándo la máquina lleve fuera de servicio un largo periodo, se recomienda volver a realizar la operación de este apartado.**

FUNCIONAMIENTO

Habiendo seguido los pasos de preparación del equipo descritos anteriormente, pulsaremos el botón negro del interruptor A. **Fig.1**

Giraremos el mando de regulación de la presión **E** según necesidad para el trabajo a realizar. **Fig.3**

El mando de regulación **E** está compuesto de una válvula con sistema “by pass” que procurará una recirculación del agua en la bomba cuándo no está saliendo agua por la lanza. Además evita que la presión supere la característica máxima indicada desde fábrica.

Colocar una mano en la pistola y otra en el mango de la lanza doble. **Fig.4**

Presionar el gatillo de la pistola controlando el retroceso provocado por la fuerte presión de salida del agua, y procurando no dirigir el chorro de agua contra personas, animales o a los cables eléctricos y chasis de la propia máquina.

Al terminar la proyección de agua debe bloquearse el gatillo mediante el dispositivo correspondiente.

Uso con detergente o producto químico. Fig.5

Rellenar el bidón para jabón **C** con el producto deseado procurando que no sea agresivo (ni ácido, ni básico).

Procurar que el tubo transparente de entrada de jabón **D** esté introducido en el bidón a través del tapón perforado y que se encuentre a 1 cm. del fondo del bidón.

Accionar el regulador de jabón **F** de manera que mientras más abierto esté, más cantidad de químico se mezclará.

Operar sobre el mango de la lanza doble para colocar la máquina en funcionamiento de baja presión (30 bar) comprobándolo en el manómetro **I.** De esta manera se aspirará el producto químico, mezclándose con el agua salida.

Aplicar la mezcla agua/químico sobre la superficie a lavar tanto tiempo como sea deseado.

Para finalizar la aplicación del producto químico se debe cerrar por completo el regulador de jabón **F** y al observar que sale el agua limpia procederemos a regular el mango de la lanza doble para devolver la máquina a funcionamiento de alta presión.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA



Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento debe desconectarse la máquina de la red eléctrica e hídrica.

Las personas no autorizadas deben permanecer lejos del equipo durante la intervención.

Cada 25 horas: Limpieza del filtro de jabón de restos de producto químico.

Cada 100 Horas: Limpieza del filtro de entrada de agua H y comprobación del nivel de aceite de la bomba.

Cada 500 horas: Cambio del aceite de la bomba, enviando el equipo al Servicio Técnico Würth.

AVERÍAS Y SOLUCIONES

AVERÍA	CAUSA	REMEDIO
· El cable está conectado pero no llega la corriente eléctrica a la máquina.	· Cable de alimentación cortado. · Enchufe mal conectado. · Magneto térmico disparado.	· Reparar o sustituir cable eléctrico. · Revisar cables del enchufe. · Activar Magneto térmico o sustituir.
· Al pulsar el interruptor (botón negro), la máquina no arranca.	· Tensión de alimentación demasiado baja. · Motor atascado.	· Asegurarse que la tensión llega en buen estado a la máquina. · Controlar el estado del motor.
· El motor gira pero la bomba no ofrece presión suficiente.	· No llega suficiente agua. · Juntas de pistón y bomba gastadas. · Válvulas gastadas o bloqueadas. · Boquilla de la lanza atascada. · Manómetro no marca o marca mal. · Válvula by-pass atascada. · Filtro de entrada a bomba atascado.	· Comprobar que el filtro de entrada de agua está limpio, que la manguera es de diámetro interior mínimo de 15 mm y la presión de 2 bar. · Cambiar juntas en Servicio Würth. · Cambiar válvulas o limpiar cabezal en Servicio Würth. · Limpiar boquilla. · Sustituir Manómetro. · Controlar y calibrar válvula by-pass en Servicio Würth. · Comprobar filtro entrada bomba en Servicio Würth.
· Fuerte rumor en la bomba durante el funcionamiento	· No llega suficiente agua. · Válvulas gastadas o bloqueadas.	· Comprobar que el filtro de entrada de agua está limpio, que la manguera es de diámetro interior mínimo de 15 mm y la presión de 2 bar. · Cambiar válvulas o limpiar cabezal en Servicio Würth.

ELIMINACIÓN



Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Sólo para países de la UE:
¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura! Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su conversión en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

GARANTÍA

Para este aparato Würth concedemos una garantía de 6 meses a partir de la fecha de compra (comprobación mediante factura o albarán de entrega) de acuerdo con las disposiciones que marca la ley en el respectivo país. Los defectos serán subsanados mediante reparación o reposición del aparato, según se estime conveniente. No quedan cubiertos por la garantía los daños originados por un desgaste natural, sobrecarga o utilización inadecuada. Las reclamaciones solamente pueden tramitarse si entrega el aparato sin desmontar al servicio técnico Würth.

INFORMACIÓN SOBRE RUIDO Y VIBRACIONES

Determinación de los valores de medición según norma EN ISO 3744.
El nivel de ruido del aparato, en condiciones normales, determinado con un filtro A, es de:
LpAeq < 70 dBA
¡Se recomiendan protectores auditivos!
El nivel de vibraciones medido según la norma EN ISO 5349 no ha superado el valor típico de 2,5 m/s^2.

CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

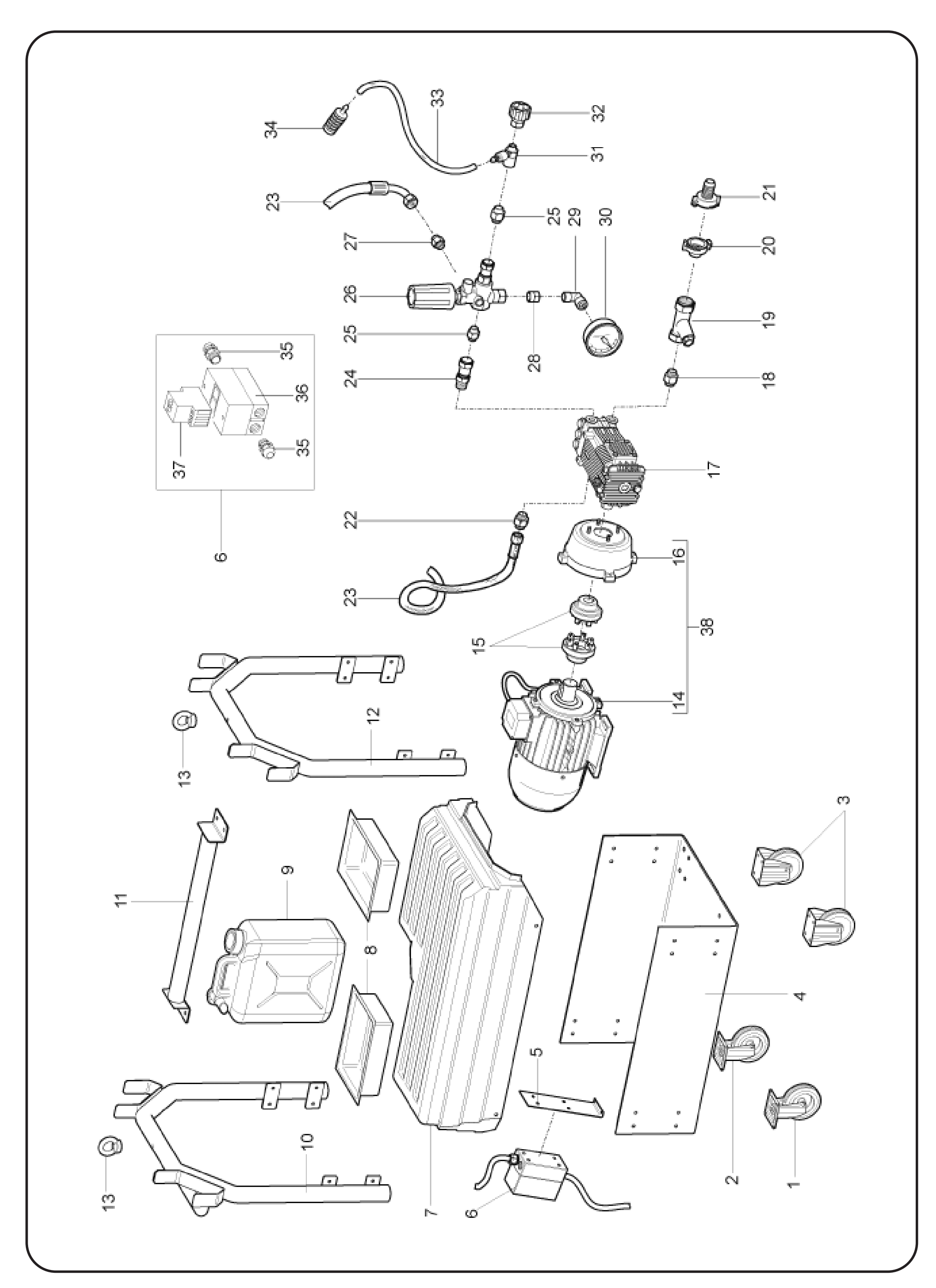
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes:
EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 60-335-1, EN 60-335-2-79 y EN 335-2-79, de acuerdo con las regulaciones 89/336/CEE, 89/392/CEE, 91/396/CEE, 93/31/CE, 98/37/CEE y 73/23/CEE.

CE 06

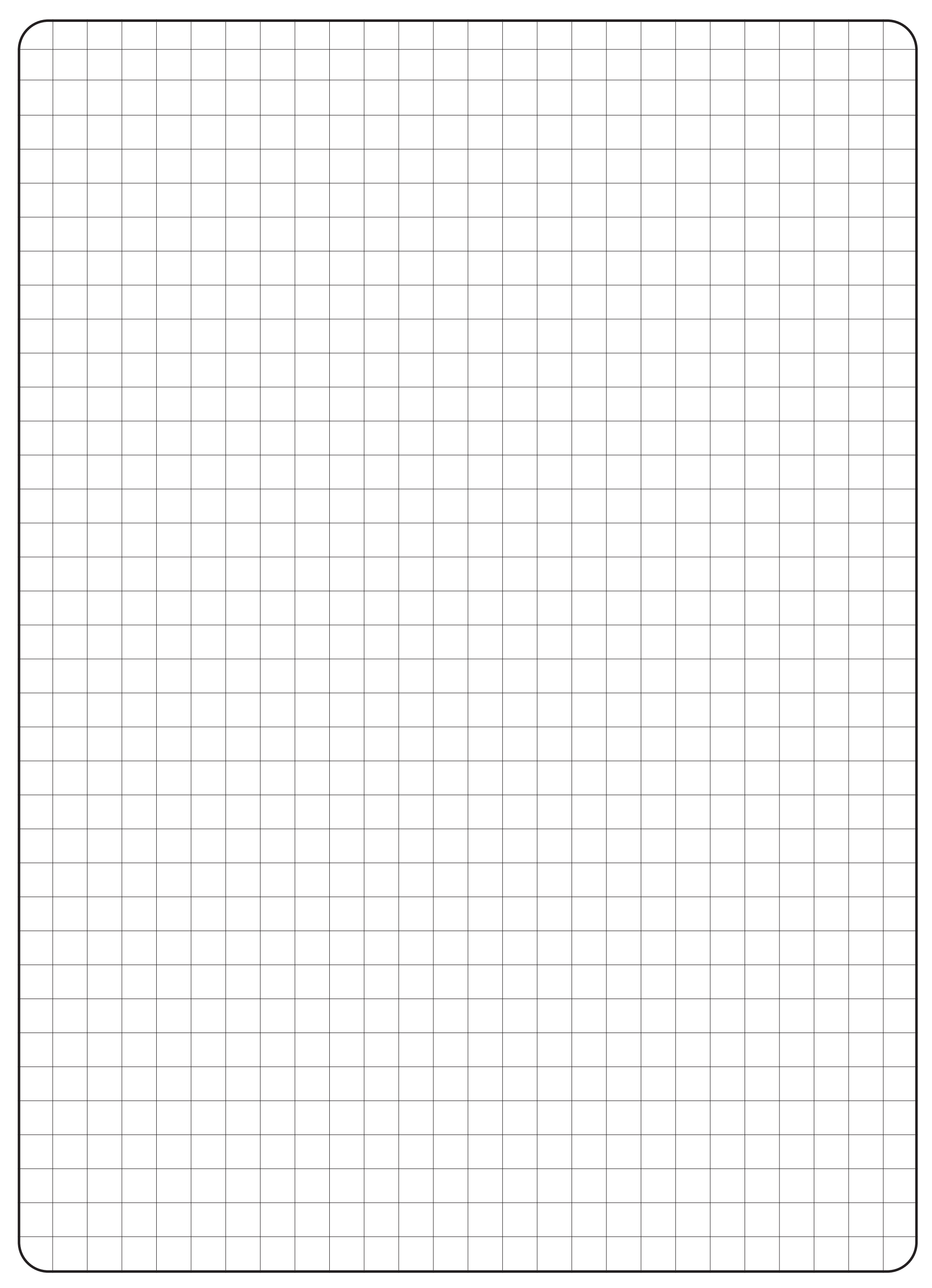
Fdo. Jordi Calpe
Jefe Control de Calidad
Würth España, S.A.

Edición revisada en Diciembre 2006

DESPIECE NUMERADO



NOTAS





LO MEJOR PARA LOS PROFESIONALES

Sede Principal Palau,
Teléfono 938 629 500
Fax 938 646 203

Sede Centro-Sur
Teléfono 918 096 000
Fax 918 096 022

Sede Norte
Delegación La Rioja
Teléfono 941 010 301
Fax 941 010 361

Andalucía
Delegación Almería
Teléfono 950 624 910
Fax 950 144 844

Delegación Córdoba
Tel. 957 326 207
Fax. 957 326 164

Delegación Granada
Teléfono 958 465 627
Fax 958 465 207

Delegación Jérez
Teléfono: 956 313 283
Fax. 956 306 669

Delegación Málaga
Teléfono 952 313 200
Fax 952 360 707

Delegación Sevilla
Teléfono 954 185 228
Fax 954 185 746

Aragón
Delegación Zaragoza
Teléfono 976 189 200
Fax 976 470 029

Asturias
Delegación Asturias
Teléfono 985 307 284
Fax 985 167 346

Cantabria
Delegación Cantabria
Teléfono 942 260 136
Fax 942 251 513

Castilla León
Delegación León
Teléfono 987 218 830
Fax 987 200 087

Delegación Burgos
Teléfono 947 486 760
Fax 947 485 844

Delegación Salamanca
Teléfono 923 282 098
Fax 923 244 931

Delegación Valladolid
Teléfono 983 217 300
Fax 983 390 295

Castilla la Mancha
Delegación Albacete
Teléfono 967 213 056
Fax 967 213 060

Cataluña
Delegación Barna Sur
Teléfono 936 529 420
Fax 936 547 277

Delegación Girona
Teléfono 972 245 113
Fax 972 244 655

Delegación Lleida
Tel.973 257 127
Fax. 973 257 004

Delegación Mataró
Tel. 937 409 010
Fax: 937 994 034

Delegación Tarragona
Teléfono 977 390 500
Fax 977 391 577

Delegación Vic
Tel 938 869 660
Fax. 938 866 575

Comunidad Valenciana
Teléfono 964 247 471
Fax 964 247 392

Delegación Valencia
Teléfono 961 324 062
Fax 961 325 499

Delegación Alicante
Teléfono 965 932 061
Fax 965 101 795

Extremadura
Teléfono 924 372 500
Fax 924 373 785

Galicia
Teléfono 981 148 452
Fax 981 141 650

Delegación Vigo
Teléfono 986 288 066
Fax 986 488 822

Islas Baleares
Teléfono 971 433 006
Fax 971 203 511

Delegación Ibiza
Teléfono 971 194 720
Fax. 971 194 718

Islas Canarias
Teléfono 928 189 824
Fax 928 188 922

Delegación Fuerteventura
Tel. 928 852 676
Fax. 928 532 726

Delegación Lanzarote
Teléfono: 928 801 439
Fax: 928 804 169

Delegación La Palma
Teléfono: 922 402 223
Fax: 922 401 260

Delegación Tenerife
Teléfono 922 505 211
Fax 922 505 178

Madrid
Telf. 916 555 640
Fax. 916 756 333

Delegación Madrid Oeste
Teléfono 916 166 255
Fax. 916 160 806

Autoservicio Alcalá de Henares
Tel./Fax: 918 828 756

Autoservicio Alcorcón
Tel./Fax: 916 339 873

Autoservicio Collado
Tel./Fax: 918 496 302

Autoservicio Fuenlabrada
Tel./Fax 916 909 116

Autoservicio Rivas-Vaciamadrid
Tel./Fax: 913 011 874

Autoservicio Parla
Tel./Fax: 916 057 043

Autoservicio Vallecas
Tel./Fax: 913 329 587

Autoservicio Villaverde
Tel./Fax: 917 974 617

Delegación Murcia
Teléfono 968 879 516
Fax 968 834 005

Delegación Navarra
Teléfono 948 316 004
Fax 948 318 628

Delegación Pais Vasco
Teléfono 944 522 983
Fax 944 522 859

Delegación San Sebastián
Teléfono 943 376 456
Fax 943 373 492

www.wurth.es
mail: wurth@wurth.es
tienda.wurth.es